RHIPIBRUCHUS JUJUYENSIS, NUEVA ESPECIE DE BRUCHIDAE (COLEOPTERA) PARA LA REPUBLICA ARGENTINA

por

SUSANA MURUAGA DE L'ARGENTIER *

y

JOHN M. KINGSOLVER **

SUMMARY

Rhipibruchus jujuyensis, new species of Bruchidae (Coleoptera) from Argentina.- A new species of bruchid, *Rhipibruchus jujuyensis*, that feeds in seeds of a leguminous tree, *Prosopis ferox* in Province Jujuy, Argentina, is described and distinguished from other species in the genus.

INTRODUCCION

En un trabajo anterior, Kingsolver (1982), realiza la revisión del género sudamericano *Rhipibruchus* Bridwell, reconociendo seis especies para el mismo: *atratus, oedipygus, picturatus, prosopis, psephenopygus* y *rugicollis*.

Agregamos ahora una nueva especie: *Rhipibruchus jujuyensis* que, como las anteriormente citadas, encuentra su hospedero en una leguminosa del género *Prosopis*.

Rhipibruchus jujuyensis ataca semillas de *Prosopis ferox* (n.v. churqui, quiscataco, algarrobillo), cuya distribución en el NO argentino se limita a la provincia de Jujuy. De este hecho deriva el nombre asignado a la especie.

Rhipibruchus jujuyensis

Descripción del macho

(Figs. 3-5)

Dimensiones: longitud: 2,5 - 2,9 mm; ancho máximo: 1,5 - 1,7 mm; longitud del pronoto: 0,7 - 0,9 mm; ancho del pronoto: 0,9 - 1,1 mm.

Coloración: tegumento castaño a negro. Cabeza negra excepto por dos manchas postoculares castaño rojizas. Antenas con los antenitos 1-3 castaño oscuros dorsalmente y castaño rojizos ventralmente; antenitos 4-11 castaño rojizos basalmente y castaño oscuros en su parte distal y en las expansiones laterales. Pronoto negro pero con los márgenes basal y apical castaño rojizos. Elitros castaño amarillentos con las siguientes áreas manchadas de negro en los 2/3 basales y corridas oblicuamente hacia atrás: una banda longitudinal en la interestría 3; una pequeña mancha transversa en la 4; dos de iguales características en la 5 y, en las interestrías 6-7 dos bandas longitudinales que entran en contacto con las manchas de la región apical. Estas últimas forman un diseño irregular que corre entre las interestrías 3-8. También de coloración negra son los ángulos humerales y la zona que rodea los dientes basales. Ventralmente el tórax es tostado negruzo a negro y el abdomen tostado rojizo con los lados de los esternitos y las pleuras manchados de tostado negruzco. Pasta I y II tostado amarillentas con algunas manchas negruzcas en el fémur, parte basal y apical de la tibia y en gran parte de los tarsitos. Pata III con fémur castaño rojizo excepto en su parte ventral, en el peine y el ápice que son oscuros; tibia castaño rojiza con fino borde negruzco en la corona de espinas; tarsitos 1 y 2 castaño rojizos con los ápices negruzcos y los restantes oscuros. Pigidio (fig. 3)

* Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy, 4600 Jujuy, República Argentina.

** Systematic Entomology Laboratory, IIBIII, Agricultural Research Service, USDA, c/o National Museum of Natural History, Washington DC 20560.

castaño amarillento con dos manchas alargadas de color negro, que se extienden por ambos lados del disco hasta el ápice desde la región media; borde marginal del pigidio castaño rojizo.

Pubescencia: castaño oscura, blanca y bronce. Cabeza con pelos blancos mezclados con bronce; en antenas blanca. Pronoto con pubescencia blanca en los bordes basal y anterior y, blanca mezclada con bronce en el disco. Elitros en gran parte de su superficie con pelos de color blanco; sobre las zonas manchadas de negro en las interestrías 1,2,4,5 y 8 y en gran parte de la interestría 9 con pelos castaño oscuros. Pigidio (fig. 3) con pubescencia blanca mezclada con castaño en las manchas oscuras y en la zona central sobre un área de forma aproximada a una H; de color blanco y muy densa en el resto de su superficie. Parte ventral del cuerpo y patas con pelos de color blanco.

Caracteres morfológicos: cuerpo de contorno suboval; cabeza triangular; pronoto campaniforme; élitros cuadrangulares. Ojos fuertemente proyectados lateralmente y estrechamente separados; escotadura ocular angosta y extendida en 4/5 de la longitud vertical del ojo; vértex con puntos finos y gruesos confluentes; frente finamente punteada y con carena frontal prominente, de superficie pulida y glabra; clípeo con puntos grandes en la mayor parte de su superficie y finamente granuloso en el extremo distal; labro semicircular y con gránulos finos en toda su superficie; antenas fuertemente pectinadas y extendidas hasta el ápice elitral. Pronoto con margen basal lobado, margen anterior curvo y márgenes laterales sinuosos; disco convexo, con puntos grandes y profundos; gibas anteriores y basales poco elevadas pero bien conspicuas, gibas subbasales prominentes y cercanas a los ángulos pósterolaterales; línea media poco evidente y angosta, ensanchada en el lóbulo basal en un surco poco profundo; carena lateral ligeramente marcada en la mitad basal y borrada anteriormente. Escudete angosto, dos veces más largo que ancho, bífido apicalmente. Elitros más largos que anchos y ensanchados en la mitad de su longitud; disco moderadamente convexo, subdepreso hacia la base y en el ápice. Estrías ligeramente sinuosas, con puntos de diámetro moderado y no confluentes; 1 y 2 recorren toda la longitud del élitro desde la base; 3-5 abreviadas basalmente por una giba subbasal prominente y dentada; 6 extendida desde los lados de dicha giba; estrías 4,5 y 6 acortadas apicalmente y confluentes; estría 7-9, que parten desde los ángulos humerales, abreviadas hacia el ápice; espacios interestriales de ancho variable. Abdomen telescópico y con esterno 1 más largo que la suma de los restantes; último urosternito emarginado para recibir al pigidio; disco pigidial más fuertemente convexo hacia la mitad posterior y con áreas laterales oscuras subdepresas. Patas I y II delgadas; III robustas. Metacoxa con puntos esparcidos en casi toda su superficie excepto un área media alargada y pulida que se extiende desde la inserción del trocánter; metafémur moderadamente engrosado, más fuertemente arqueado en el margen dorsal que en el ventral; peine constituido por 1 diente grande y 2 dentículos distales; metatibia delgada, ensanchada distalmente, mucro corto y agudo, corona tibial armada con 1 dentículo lateral prominente y 4 dentículos más pequeños, carena anterior evidente, lateral borrada en el 1/3 basal, ánterolateral incompleta hacia el extremo distal y pósteromedial completa.

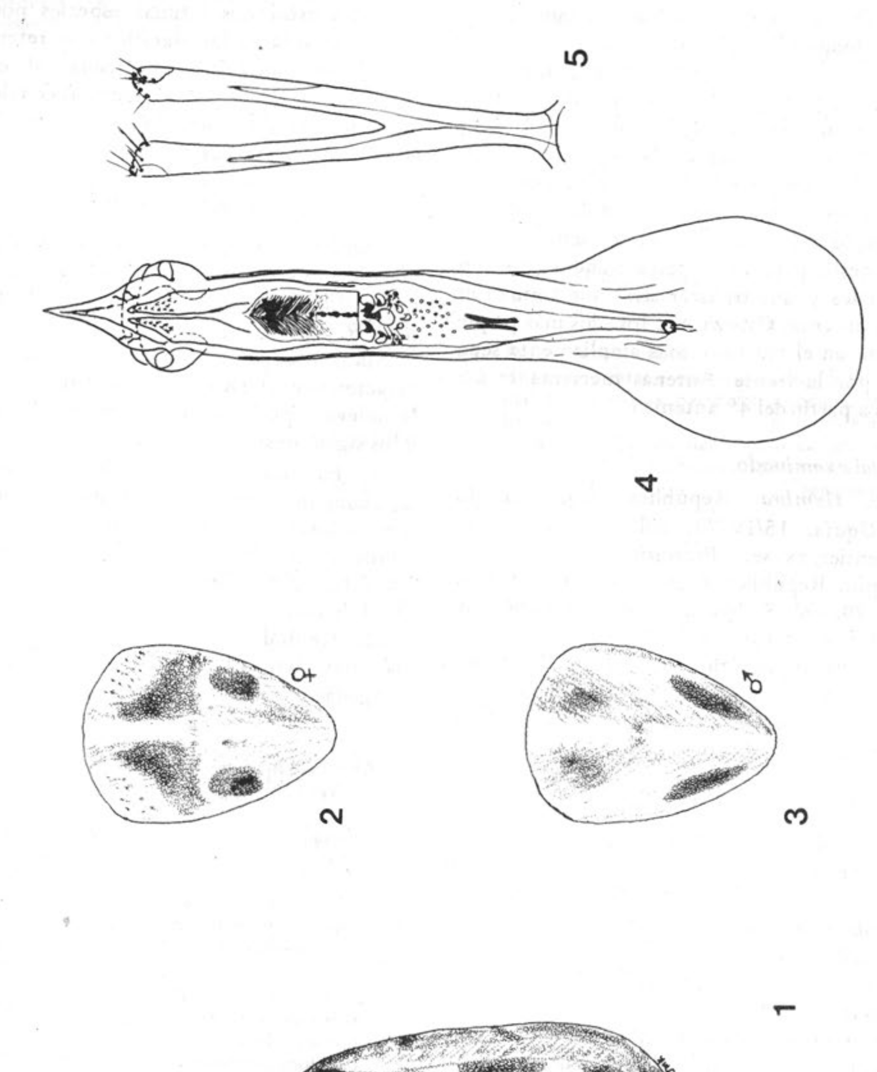
Genital: (figs. 4-5): lóbulo mediano alargado; valva ventral cordada, aguda y curvada ventralmente; placas transparentes (= valva dorsal), cercanas al orificio apical, alargadas y con diminutos dentículos sobre su superficie dorsal. Saco interno del lóbulo mediano (fig. 4) provisto, desde el extremo "anterior" al "posterior" de: a) un pincel de setas corto, b) un esclerito transparente y cuadrangular que lleva 4-5 espinas sobre su superficie dorsal; c) un grupo medio de 5 ganchos fuertes y 3-4 dentículos; d) una serie de poros que representan probablemente a aberturas glandulares y e) un par de escleritos alargados y ligeramente curvados. Lóbulos laterales (fig. 5) redondeados apicalmente y hendidos aproximadamente en 3/5 de su longitud.

Descripción de la hembra

(Fig. 1)

Se detallan a continuación sólo los caracteres considerados de interés y que difieren evidentemente de los del macho.

Coloración general semejante a la del macho pero con los élitros presentando una amplia banda transversa mediana que corre oblicuamente entre las interetrías 3-8. En la región



LAM. I.– *Rhipibruchus jujuyensis* n. sp.- Figs. 1 - 2, hembra: 1, vista dorsal; 2, pigidio. Figs. 3 - 5, macho: 3, pigidio; 4, edeago; 5, lobulos laterales.

apical de cada élitro se observan también: a) bandas longitudinales y de largo variable entre las interestrías 3,5,7 y 8 y b) una gran mancha transversa, y de forma irregular, que se ubica entre las interestrías 3-9. Por detrás de la mancha transversa situada en la región media del disco, se distingue una banda oblicua de pelos blancos que la delimita, separándola claramente de la región apical manchada de oscuro. Pigidio con espesos parches de pelos blancos (dos longitudinales y dos transversales) que forman un dibujo en cruz. Cabeza con los ojos más pequeños que en el macho y más ampliamente separados por la frente. Antenas fuertemente aserradas a partir del 4° antenito.

Material examinado

Macho, Hembra: República Argentina, Jujuy: Uquía, 15/IV/79, col. S. Muruaga de L'Argentier, ex. sem. *Prosopis ferox*.

Paratipos. República Argentina, Jujuy: Uquía, 15/IV/79, col. S. Muruaga de L'Argentier, ex. sem. *Prosopis ferox*. 8♀ 8♂.

Tipos y paratipos depositados en la Fundación Miguel Lillo, Tucumán, República Argentina. Otros paratipos en el National Museum of Natural History, Washington DC.

DISCUSION

Las características morfológicas estudiadas para *Rhipibruchus jujuyensis* demuestran la existencia de semejanzas con *Rhipibruchus prosopis* y *R. picturatus* que impiden identificar fácilmente a cada una de ellas.

Las similitudes son aún mayores entre *R. jujuyensis* y *R. picturatus*.

Sin embargo existen caracteres que pueden considerarse como válidos para separar a las especies.

Así *R. prosopis* presenta, generalmente, en los élitros una gran mancha discal de color oscuro y la pubescencia en el 1/3 basal de los élitros y en el pigidio es de color amarillo.

De los caracteres mencionados, los que se refieren a los élitros, no pueden ser utilizados para separar *picturatus* de *jujuyensis* puesto que en ambas especies la coloración tegumentaria y de la pubescencia es similar.

Sí, en cambio, se constituyen en caracteres diferenciales los referidos a la pubescencia del pigidio: enteramente blanca en *picturatus* y blanca con algunos pelos castaños en *jujuyensis*. Si se analizan los genitales del macho para estas dos últimas especies podemos encontrar diferencias significativas referidas a las placas transparentes cercanas al orificio apical del edeago. En *R, picturatus* tales placas son cortas y anchas y, en cambio, en *jujuyensis* son alargadas.

CONCLUSIONES

Rhipibruchus jujuyensis presenta características en su morfología que se repiten en otros *Rhipibruchus*, especialmente *R. picturatus* y *R. prosopis*.

Sin embargo pueden determinarse como caracteres exclusivos, que permiten separar a la nueva especie de las restantes del género, a los siguientes:

1) Pubescencia del pigidio formada por: a) abundantes pelos largos blancos dispersos en casi la totalidad de su superficie y b) pelos castaños sobre las áreas subdepresas laterales y un área central del disco de forma aproximada al de una H.

2) Genital del macho con placas transparentes, cercanas al orificio apical del edeago, alargadas.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE *RHIPIBRUCHUS*
(ver también Kingsolver, 1982 pág. 664)

1.- Tamaño grande; 3,6-5,4 mm de longitud; sin diseños de coloración evidente sobre pronoto, élitros o pigidio; pubescencia en su mayor parte grisácea, en pronoto y élitros gris mezclada con bronce; pronoto sin tumescencias medianas y con tumescencias subbasales poco prominentes . . . . *oedipygus* Kingsolver
Tamaño grande a pequeño. Usualmente con diseños de coloración evidente sobre la superficie dorsal; colores mezclados; pronoto con tumescencias longitudinales adyacentes a la línea media y tumescencias subbasales prominentes. 2

2.- Pronoto, en vista lateral, con perfil dorsal fuertemente sinuoso; élitros sin diseños fuertemente contrastantes; pigidio con triángulo basal blanco, angosto y corto y un pequeño mechón de pelos blancos a cada lado a 1/3 de la base. . . . . *rugicollis* Kingsolver
Pronoto, en vista lateral, con perfil dorsal ligeramente siuoso; élitros y pigidio usualmente con diseños contrastantes 3

3.- Antena fuertemente pectinada; ojos estrechamente separados por la frente; pigidio con depresiones sublaterales poco definidas, machos. . . 4
Antena aserrada; ojos más anchamente separados por la frente; pigidio con depresiones sublaterales muy evidentes, generalmente marcadas contrastantemente en tegumento y pubescencia; hembras 8

4.- Pigidio con tegumento uniforme, castaño oscuro a negro, a lo sumo con una banda angosta castaña extendida desde la mitad del disco hacia el ápice, pubescencia rala y uniformemente distribuída . . . . *psephenopygus* Kingsolver
Tegumento del pigidio con áreas extensas castañas, pubescencia usualmente en mechones densos 5

5.- Pronoto en su mayor parte negruzco, con setas blancas distribuídas en la angosta línea media y en el ancho parche basal; raramente con dibujo en cruz en la mitad del disco; élitros con márgenes laterales y apicales ampliamente manchados de negro, área mediana del disco con 2-4 manchas oscuras aisladas pero sin una gran mancha común mediana o una ancha banda transversa . . . . *atratus* Kingsolver
Disco del pronoto negruzco con flancos y marca mediana en cruz blanco grisáceos; élitros con márgenes laterales usualmente moteados o listados con manchas longitudinales negras, área mediana usualmente con mancha discal grande o una banda continua o quebrada 6

6.- Pubescencia de 1/3 basal de los élitros amarillenta, mitad del élitro usualmente con una gran mancha discal común, ocasionalmente con una banda transversa . . . . *prosopis* Kingsolver
Pubescencia del 1/3 basal de los élitros blanco grisácea, mitad del élitro con mancha discal o banda transversa pálida. 7

7.- Pubescencia del pigidio con setas largas, toscas, en su mayor parte blanca con algunas setas castaño dispersas a cada lado de la base; genitalia del macho con placas transparentes alargadas . . . . *jujuyensis* n. sp.
Pubescencia del pigidio enteramente blanca; placas transparentes cortas y anchas . . . . *picturatus* (Fahraeus)

8.- Tegumento del 1/5 apical del élitro negro, ocasionalmente con manchas alargadas sobre la 7º interestría. pigidio con depresiones sublaterales, fuertemente contrastantes, negras o negruzcas, estas separadas por una banda mediana blanca. . . . . *atratus* Kingsolver
Apice de los élitros variegado de negro y castaño amarillento; pigidio con manchas contrastantes o sin ellas. 9

9.- Tegumento del pigidio uniformemente oscuro con, a lo sumo, una banda castaña desde la mitad del pigidio hasta el ápice . . . . *psephenopygus* Kingsolver
Tegumento del pigidio con manchas sublaterales oscuras contrastantes 10

10.- Pigidio con triángulo basal y banda media blanca, el resto de la pubescencia amarillenta o castaño oscura, manchas laterales negruzcas a negras. 11
Pubescencia del pigidio blanco plateada, triángulo basal y "cejas" ubicadas por encima de las manchas sublaterales oscuras de color más intensamente blanco que en las áreas restantes . . . . *picturatus* (Fahraeus)

11.- Areas láterobasales del pigidio amarillentas; élitro con parche subbasal pálido y el postmedial en su mayor parte con pubescencia amarillenta . . . . *prosopis* Kingsolver
Areas láterobasales del pigidio castaño oscuras; bandas subbasal y postmedial blancas . . . . *jujuyensis* n. sp.

BIBLIOGRAFIA

KINGSOLVER, J. M., 1982.- Taxonomic studies in the genus *Rhipibruchus* Bridwell (Coleoptera: Bruchidae), with descriptions of four new species.- Proc. ent. Soc. Wash. *84* (4):661-684.